

vues de deux lignes saillantes » ; pour le *linarifolium*, « tiges presque cylindriques »), et je n'ai jamais pu voir de différence entre les graines du premier, finement alvéolées, et celles du second qui, suivant les mêmes auteurs, seraient striées en long.

En résumé, comme je le disais en commençant, l'*Hyp. humifusum* est quelquefois assez voisin de l'*Hyp. linarifolium*; je n'oserais pas affirmer qu'ils sont reliés l'un à l'autre par une chaîne ininterrompue et qu'ils appartiennent au même type spécifique, je constate simplement qu'il existe entre eux des intermédiaires. Et, je le répète, les caractères tirés des feuilles, — assez courtes, élargies vers le milieu, planes, chez l'*humifusum*; allongées, linéaires, un peu embrassantes, enroulées sur les bords, chez le *linarifolium*, — me semblent seuls constants; ils devront suffire à séparer les deux espèces si, comme je le crois, il faut renoncer à ceux que les floristes ont tirés des tiges, des calices et des graines.

Ajoutons que l'*Hyp. linarifolium*, tel que Vahl l'a compris, est surtout une plante des schistes; la forme que j'ai désignée par la lettre C paraît propre aux terrains sablonneux.

CAREX DAVALLIANA Sm. — Le *Carex Davalliana*, assez répandu en France dans les prairies marécageuses des montagnes, est rare dans les pays de plaines et de collines. Boreau, *Flore du centre de la France*, éd. III, ne l'indique que dans le Cher. J'ai donc pensé que sa découverte dans la Sarthe méritait de vous être signalée. Il a été trouvé, au printemps de 1890, par M. Ninck, élève du Prytanée de la Flèche, à Thorée, dans des prés marécageux voisins du moulin de la Mécanique où nous avons constaté, M. Gentil et moi, qu'il est assez abondant.

Desportes, *Flore du Maine*, l'indiquait bien, dès 1838, au Breil, pâturages marécageux près de Pescheray, où Goupil l'avait observé. Mais, depuis Desportes, les botanistes, qui récoltent le *Car. dioica* dans les pâturages de Pescheray, n'y ont jamais rencontré le *Car. Davalliana*, et la découverte de M. Ninck a eu le mérite d'établir d'une manière certaine sa présence dans le département de la Sarthe.

M. Prillieux fait à la Société la communication suivante :

LE SEIGLE ENIVRANT, par M. Ed. PRILLIEUX.

Dans quelques communes situées dans le département de la Dordogne, près des limites de la Haute-Vienne, particulièrement sur les territoires de Firbeix, de Miallet et de Saint-Saud, le seigle de la récolte de l'an dernier a présenté des propriétés toxiques singulières et très nettement

marquées. Les grains vénéneux ont été récoltés dans une zone de 15 à 16 kilomètres de long sur 8 à 9 de large sur un terrain silico-argileux accidenté et sillonné de petits ruisseaux. Le fléau s'est principalement fait remarquer dans des terrains provenant de bruyères et de landes défrichées et où on avait répandu du phosphate.

Dans un village près de Miallet, un des colons du docteur Millet, conseiller général de la Dordogne, à qui je dois la connaissance de ces faits s'était empressé de faire moudre un sac de Seigle aussitôt après la récolte et d'en fabriquer du pain. Ce pain a rendu toutes les personnes de la maison malades environ deux heures après leur repas. Elles ont été atteintes d'un engourdissement général et se sont trouvées pendant vingt-quatre heures dans l'impossibilité de se livrer à un travail quelconque; elles ont même été obligées de se coucher. Dans les villages voisins, toutes les personnes qui ont mangé du pain fait avec du Seigle de la même récolte ont aussi été malades; des hommes qui étaient allés travailler dans les champs, après le repas du matin, se sont trouvés dans un état de torpeur et de malaise tel qu'on a dû les aller chercher pour les ramener chez eux; ils étaient incapables de revenir seuls. Les animaux, chiens, porcs et volaille auxquels on avait donné de ce même pain sont devenus mornes, engourdis, et ont refusé de manger et de boire pendant vingt-quatre heures.

Les effets produits par ce Seigle ne ressemblent pas à ceux que cause l'Ergot, mais plutôt à ceux de l'Ivraie avec une action plus intense et plus rapide.

Des faits fort semblables à ceux qui viennent de se produire dans la Dordogne ont été récemment constatés à l'autre bout du monde, à l'extrémité de l'empire russe, au delà de la Mandchourie dans l'Oussourie méridionale, auprès de Vladivostok. M. Woronine a reçu de ce pays des échantillons du Seigle signalé comme présentant des propriétés stupéfiantes et enivrantes, et il les a étudiés (1).

Il a reconnu qu'ils étaient envahis par un grand nombre de Champignons de diverses sortes qu'il a énumérés; mais, comme il a constaté que plusieurs des grains avaient commencé à germer, il a regardé l'altération comme due aux mauvaises conditions dans lesquelles la moisson avait été faite; néanmoins, c'est à la végétation cryptogamique qui s'était développée alors que M. Woronine attribue les propriétés toxiques du Seigle enivrant. Sans pouvoir déterminer à quelle espèce en particulier elles sont dues, il a cependant indiqué quatre formes: *Fusarium roseum*, *Giberella Saubinetii*, *Helminthosporium* sp. et *Cladosporium herbarum*, comme pouvant être soupçonnées d'avoir produit les accidents.

(1) *Bot. Zeit.*, 1891, n° 6.

L'étude des grains du Seigle enivrant de la Dordogne que j'ai reçus de M. le docteur Millet m'a permis de reconnaître qu'aucune des espèces incriminées par le savant russe n'est la cause des effets toxiques signalés.

Ces grains sont de fort médiocre apparence, petits, légers et resserrés comme sont toujours ceux qui se dessèchent sans avoir pu atteindre leur complet développement, mais ils ne présentent pas à leur surface ces nombreuses espèces de Champignons saprophytes qu'a observés M. Woronine sur les Seigles de l'Oussourie. C'est à leur intérieur que l'examen microscopique fait reconnaître l'existence d'un Champignon, toujours le même, et dont le mycélium envahit la couche externe de l'albumen.

On sait que cette couche se distingue nettement sur une coupe transversale par la forme carrée de ses cellules et leur contenu formé seulement de fins granules protéiques. Dans les grains de Seigle enivrant cette couche est à peine reconnaissable, elle est envahie par de nombreux filaments de Champignon entrelacés de façon à constituer une lame de stroma plus ou moins épaisse en dedans des téguments et autour de l'albumen. Elle n'est pas, du reste, absolument limitée à la seule couche à grains protéiques; les filaments du Champignon envahissent aussi les plus voisines d'entre les cellules qui contiennent le gluten et l'amidon; ils rampent dans le gluten entre les grains d'amidon et exercent sur ceux-ci une corrosion bien visible, sans doute par l'action d'une diastase qu'ils sécrètent.

Çà et là quelques filaments s'échappent de la couche de stroma et pénètrent dans les téguments du grain. Espérant voir ce Champignon se développer hors du grain et y fructifier, j'ai mis des grains de Seigle enivrant, à l'intérieur desquels j'avais constaté l'existence d'un stroma, dans l'air saturé d'humidité d'un gerموir de terre poreuse dont le fond plongeait dans l'eau. Au bout d'une quinzaine de jours, par une température variant entre 10 et 18 degrés, il s'était développé à leur surface de petits coussinets de couleur blanchâtre, arrondis, un peu déprimés au sommet. Une coupe transversale m'a montré que ces coussinets ne sont rien autre chose que l'épanouissement au dehors du stroma intérieur du grain. Ils sont formés de touffes pressées de filaments ramifiés dont les rameaux aboutissant à la surface produisent des spores à leur extrémité.

Il semble que cette organisation réponde à celle du genre *Dendrodochium* de Bonorden, mais le Champignon du Seigle enivrant présente, dans la formation de ses spores, une disposition très particulière, qui n'a été observée dans aucun *Dendrodochium* et dont on ne connaît que de très rares exemples. Elle est analogue à celle qu'a décrite M. de Seynes dans une moisissure des Ananas qu'il a nommée *Sporochisma para-*

doxum (1). Les spores sont produites, non pas, comme d'ordinaire extérieurement à l'extrémité des rameaux fructifères, mais à l'intérieur, même de ces rameaux. Le plasma qui remplit le dernier article du rameau se différencie à son extrémité et s'organise en une spore qui s'isole complètement, puis sort par une ouverture qui se fait au sommet du tube qui la contenait. Celui-ci reste ouvert et béant après la sortie de la spore et on distingue sa paroi hyaline au delà du point où est le plasma. Ce dernier continue à produire successivement à son extrémité, au fond du petit cylindre ouvert, une nouvelle spore qui est expulsée au dehors comme la précédente. Il s'en forme ainsi successivement au moins trois ou quatre.

Cette organisation très singulière paraîtra sans doute justifier la création d'un genre nouveau.

ENDOCONIDIUM (nov. gen.) Prillieux et Delacroix.

Sporodochia pulvinata, albida, sporophoris hyalinis, ramosis; conidia hyalina rotundata, in interiore ramulorum subindé generata et mox ex apice exsistentia.

Endoconidium temulentum (nov. sp.) Prillieux et Delacroix.

Mycelium hyalinum, sub superficie grani effusum, stromatice intricatum, primum extra inconspicuum, dein pulvinula initio candida postea lenissime rosea 1/2-1 1/2 mill. lata producens sporophoris hyalinis, septatis guttulatis, tortuosis 3 μ latis, bis terve repetito ramosis; conidia hyalina e sphærico ovoidea, in interiore ramulorum sporophori nascentia, dein libera 2,5 μ circiter.

In tegumentis grani secalis cerealis. Miallet (Dordogne), 1891.

Hoc granum in panem conversum stuporem concitat apud homines et bestias qui ederunt.

M. le Secrétaire général donne lecture à la Société des communications suivantes :

LETTRE DE **M. Ch. ARNAUD** A M. ERNEST MALINVAUD.

Layrac, le 16 avril 1891.

Monsieur le Secrétaire général,

En décembre 1889, j'ai eu l'honneur de vous adresser, pour l'herbier de la Société, quelques échantillons de la var. *crenatum* Milde du *C. officinarum* Willd.; je viens vous prier d'y ajouter les quelques

(1) *Bull. Soc. bot. de Fr.*, t. XXXIV (1887), session cryptogamique, p. xxvi.